

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

| | | |
|---|---|--|
| Référence du dossier du déposant ou du mandataire B 14148.3 JL | POUR SUITE voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après A DONNER | |
| Demande internationale n° PCT/FR 03/50138 | Date du dépôt international (jour/mois/année) 27/11/2003 | (Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 28/11/2002 |
| Déposant COMMISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE | | |

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 4 feuilles.



Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.



la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :



contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.



déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.



La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.



La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2.



Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3.



Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.



Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégi**,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant



le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des **dessins** à publier avec l'abrégi est la Figure n°



suggérée par le déposant.



parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.



parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1



Aucune des figures n'est à publier.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/R 3/50138

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 H01H59/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
CIB 7 H01H

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal, INSPEC

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie * | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
|-------------|---|-------------------------------|
| A | EP 1 156 504 A (FRAUNHOFER GES ZUR BR FOERDERU) 21 novembre 2001 (2001-11-21) colonne 8, ligne 20 - ligne 50 --- | 1-6 |
| A | WO 94/27308 A (SMITH CHARLES GORDON) 24 novembre 1994 (1994-11-24) page 4, ligne 18 -page 5, ligne 3 --- | 1-6 |
| A | US 2002/027487 A1 (SUZUKI KENICHIRO) 7 mars 2002 (2002-03-07) alinéas '0073!-'0076! --- -/-- | 1-6 |

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

8 avril 2004

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

19/04/2004

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Libberecht, L

| C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS | | |
|---|--|-------------------------------|
| Catégorie | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents | no. des revendications visées |
| A | <p>YAO J J: "RF MEMS from a device perspective" JOURNAL OF MICROMECHANICS AND MICROENGINEERING, DEC. 2000, IOP PUBLISHING, UK, vol. 10, no. 4, décembre 2000 (2000-12), pages R9-38; XP002254912 ISSN: 0960-1317 cité dans la demande abrégé</p> <p>----</p> | 1 |
| A | <p>YAO J J ET AL: "A SURFACE MICROMACHINES MINIATURE SWITCH FOR TELECOMMUNICATIONS APPLICATIONS WITH SIGNAL FREQUENCES FROM DC UP TO 4 GHZ" INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOLID-STATE SENSORS AND ACTUATORS AND EUROSensors, XX, XX, vol. 2, 25 juin 1995 (1995-06-25), pages 384-387, XP000646268 cité dans la demande abrégé</p> <p>----</p> | 1 |
| A | <p>PONCHAK G E ET AL: "FINITE GROUND COPLANAR WAVEGUIDE SHUNT MEMS SWITCHES FOR SWITCHED LINE PHASE SHIFTERS" 30TH EUROPEAN MICROWAVE CONFERENCE PROCEEDINGS. PARIS, OCT. 3 - 5, 2000, PROCEEDINGS OF THE EUROPEAN MICROWAVE CONFERENCE, LONDON: CMP, GB, vol. 1 OF 3 CONF. 30, 3 octobre 2000 (2000-10-03), pages 252-255, XP001060741 cité dans la demande abrégé</p> <p>-----</p> | 1 |

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/03/50138

| Document brevet cité au rapport de recherche | | Date de publication | Membre(s) de la famille de brevet(s) | Date de publication |
|---|----|------------------------|---|------------------------|
| EP 1156504 | A | 21-11-2001 | EP 1156504 A2 | 21-11-2001 |
| WO 9427308 | A | 24-11-1994 | AT 160645 T | 15-12-1997 |
| | | | CA 2161340 A1 | 24-11-1994 |
| | | | DE 69407040 D1 | 08-01-1998 |
| | | | DE 69407040 T2 | 16-04-1998 |
| | | | EP 0698279 A1 | 28-02-1996 |
| | | | ES 2111302 T3 | 01-03-1998 |
| | | | WO 9427308 A1 | 24-11-1994 |
| | | | JP 8510350 T | 29-10-1996 |
| | | | US 5677823 A | 14-10-1997 |
| US 2002027487 | A1 | 07-03-2002 | JP 2002075156 A | 15-03-2002 |